

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 692 868

(21) N° d'enregistrement national :

92 07711

(51) Int Cl<sup>5</sup> : B 65 D 33/06, 30/24

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 24.06.92.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 31.12.93 Bulletin 93/52.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : CALCIA société anonyme — FR.

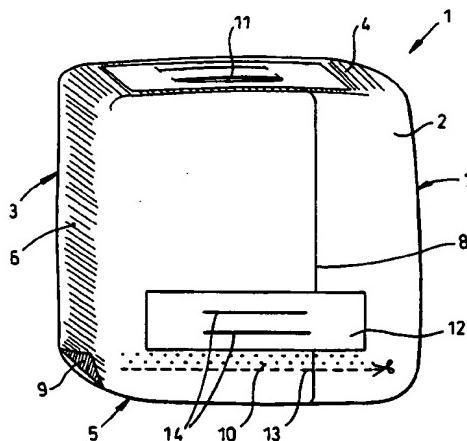
(72) Inventeur(s) : Dupuis René Jacques.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Cabinet Pierre Loyer.

(54) Sac en papier pour liant hydraulique pulvérulent.

(57) L'invention se rapporte à un sac en papier pour liants hydrauliques pulvérolents, par exemple du ciment. Il comporte sur sa face latérale supérieure (4) une poignée (11), ainsi (12) que sur une des faces avant (2) ou arrière (3), à l'opposé de la poignée supérieure; les poignées sont plates, en papier armé extra fort rapportées sur la surface du sac.



FR 2 692 868 - A1



SAC EN PAPIER POUR LIANT HYDRAULIQUE PULVERULENT

La présente invention se rapporte à un sac en papier destiné à contenir de la matière pulvérulente et plus particulièrement des liants hydrauliques par exemple des ciments, de la chaux.

Ces sacs sont constitués d'une enveloppe multi-feuilles en papier fort, assemblée de manière à donner un forme globalement parallélépipèdique. Lors de leur 10 réalisation ils sont fermés, c'est-à-dire qu'ils ne présentent aucune face ouverte pour l'ensachage, celui-ci s'effectuant par une valve positionnée latéralement dans un coin du sac.

Cette valve comporte une languette qui forme obturateur lorsque le sac est rempli. En outre on prévoit sur le sac, sur une bande transversale au niveau de la 15 valve, une pluralité de trous de sortie d'air destinés à l'évacuation de l'air lors du remplissage.

Les sacs sont généralement stockés à plats et 20 difficiles à manipuler: ils sont ouverts sur le site de travail et leur contenu est rapidement totalement utilisé; et ils ne sont pas réutilisés.

L'invention a pour objectif d'améliorer ces sacs afin de permettre des manutentions plus aisées.

25 L'invention a pour objet un sac en papier pour liants hydrauliques pulvérulents caractérisé en ce qu'il comporte au moins une poignée rapportée sur la surface extérieure.

L'invention est encore caractérisée en ce que:

30 - le sac comporte une poignée sur une face latérale, de préférence d'extrémité inférieure ou supérieure, centrée sur ladite face, dite poignée d'extrémité;

- le sac comporte une poignée sur une face, avant 35 ou arrière, parallèle à la poignée d'extrémité, du côté opposé à la face latérale portant la poignée d'extrémité, dite poignée de face;

- les poignées s'étendent sur la largeur du sac;

- la poignée d'extrémité est disposée sur la face latérale opposée à la valve d'ensachage;

- la poignée de face est disposée le long des trous de sortie d'air du côté du centre du sac;

5 - le sac comporte le long des trous de sortie d'air, à l'opposé de la poignée de face une ligne de prédécoupe qui traverse toute la largeur du sac.

10 Afin de mieux comprendre l'invention on a représenté au dessin annexé un exemple de réalisation sur lequel:

- la figure 1 est une vue en perspective de face du sac selon l'invention;

- la figure 2 est une vue du sac de la figure 1 en perspective à plat.

15 Comme on le voit sur le dessin le sac 1 a une forme globalement parallélépipèdique avec des faces avant 2 et arrière 3, et des faces latérales supérieure 4, inférieure 5, gauche 6 et droite 7. Le sac est une enveloppe en papier multi-feuille dont les bords d'extrémités se trouvent sur la face avant 2 et sont collés l'un sur l'autre suivant la ligne de collage 8.

20 La valve d'ensachage 9 est située sur la face latérale gauche 6 au niveau du coin avec la face latérale inférieure 5 et le sac comporte une rangée de trous de sortie d'air 10 qui s'étend parallèlement à la face inférieure 5 sur approximativement toute la largeur du sac.

25 Selon l'invention le sac 1 comporte au moins une poignée 11, ou 12 rapportée sur la surface extérieure. Dans l'exemple il comporte une poignée 11 sur la face latérale supérieure 4, centrée sur ladite face, dite poignée d'extrémité et une poignée 12 sur la face avant 2, dite poignée de face.

30 Les poignées sont parallèles et sont transversales au sac dans le sens de la largeur et s'étendent sensiblement sur une grande partie de la largeur du sac de manière à recouvrir la ligne de collage 8.

35 La poignée de face 12 est située du côté opposé à la face latérale 4 portant la poignée d'extrémité. Cette disposition permet, d'une part avec la poignée d'extrémité

d'avoir une prise aisée pour soulever et prendre les sacs entreposés à plat sur les palettes de stockage, d'autre part avec les deux poignées de porter le sac à plat.

La poignée d'extrémité 11 est disposée sur la face latérale 4 opposée à la valve d'ensachage 9 et la poignée de face est disposée le long des trous de sortie d'air du côté centre du sac, c'est à dire en se référant au dessin, juste au dessus de la rangée de trous.

En outre le sac comporte, le long des trous de sortie d'air 10, à l'opposé de la poignée de face 12 une ligne de prédécoupe 13 marquée sur la surface du sac, qui traverse toute la largeur du sac sans en affaiblir la résistance qui permet de pratiquer une ouverture facilitant l'écoulement de la poudre. Dans le cas de sacs de poids important cette prédécoupe n'est qu'une ligne imprimée. La position combinée des poignées 11 et 12 et de cette prédécoupe 13 permet de bien tenir le sac et de l'incliner progressivement pendant l'écoulement.

Enfin, les poignées sont réalisées par découpage 14 dans un support en papier armé extra fort. Elles sont plates et appliquées sur la surface du sac sans rebord afin de ne pas perturber l'ensachage, ni le stockage des sacs vides.

REVENDICATIONS

- 1 - Sac en papier pour liants hydrauliques pulvérulents caractérisé en ce qu'il comporte au moins une poignée (11, 12) rapportée sur la surface extérieure.
- 5           2 - Sac selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il comporte une poignée (11) sur une face latérale (4), de préférence d'extrémité inférieure ou supérieure, centrée sur ladite face, dite poignée d'extrémité.
- 10          3 - Sac selon la revendication 2 caractérisé en ce qu'il comporte une poignée (12) sur une face, avant (2) ou arrière (3), parallèle à la poignée d'extrémité (11), du côté opposé à la face latérale (4) portant la poignée d'extrémité, dite poignée de face.
- 15          4 - Sac selon la revendication 3 caractérisé en ce que les poignées (11, 12) s'étendent sur la largeur du sac.
- 5 - Sac selon la revendication 3 caractérisé en ce que la poignée d'extrémité (11) est disposée sur la face latérale opposée à la valve d'ensachage (9).
- 20          6 - Sac selon la revendication 3 caractérisé en ce que la poignée de face (12) est disposée le long des trous de sortie d'air du côté du centre du sac.
- 7 - Sac selon la revendication 6 caractérisé en ce qu'il comporte le long des trous de sortie d'air, à l'opposé de la poignée de face (12) une ligne de prédécoupe (13).
- 25

1/1

FIG.1

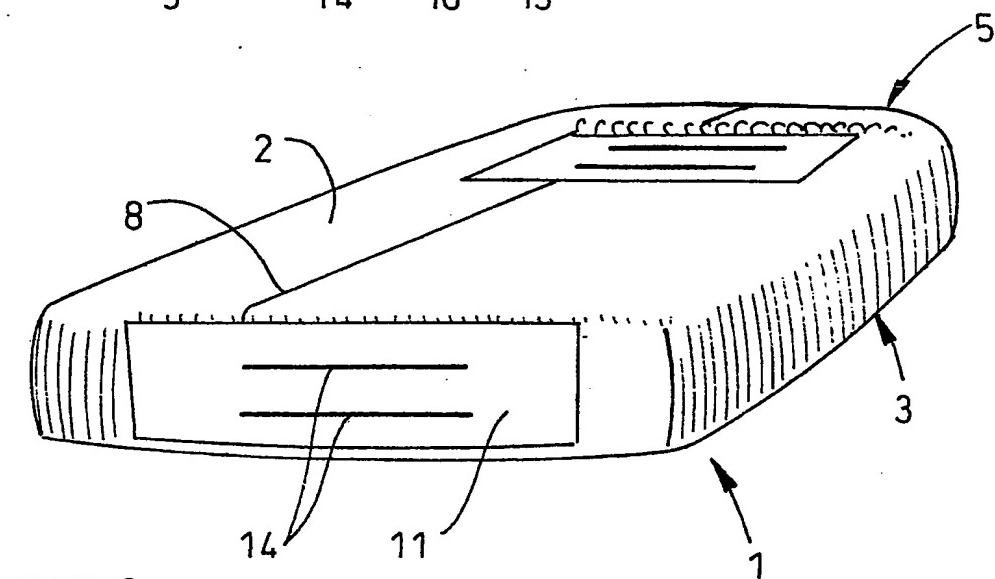
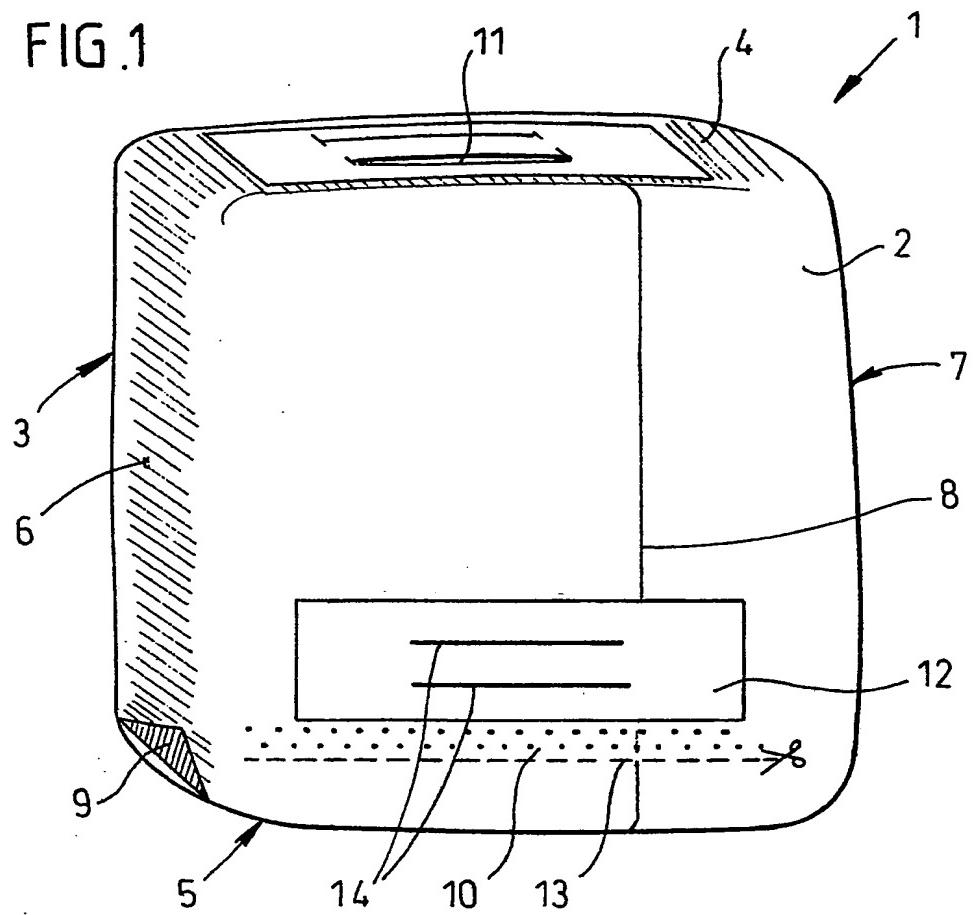


FIG.2

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

## RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9207711  
FA 473416

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	DE-A-2 811 219 (HERKULES VERPACKUNGSWERKE)	1,2
A	* revendication 1; figures 1,8 *	3,5
	---	
X	DE-A-3 309 284 (H.WORMINGHAUS)	1,2
A	* page 8, ligne 5 - ligne 16; figures *	3-5
	---	
X	DE-A-1 919 478 (W.DÜRBECK)	1,2
	* revendication 1; figures *	
	---	
X	DE-A-3 614 442 (WILHELMSTAL-WERKW GMBH)	1,2
A	* abrégé; figures *	3
	-----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B65D
1		
		Date d'achèvement de la recherche
23 MARS 1993		Examinateur
		AMEDEO ZANGHI
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant		

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**